

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
5 février 2004 (05.02.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/011780 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : F01L 9/02

(74) Mandataire : GARIN, Etienne; Roosevelt Consultants,
109, rue Sully, BP 6138, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/002271

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international : 18 juillet 2003 (18.07.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

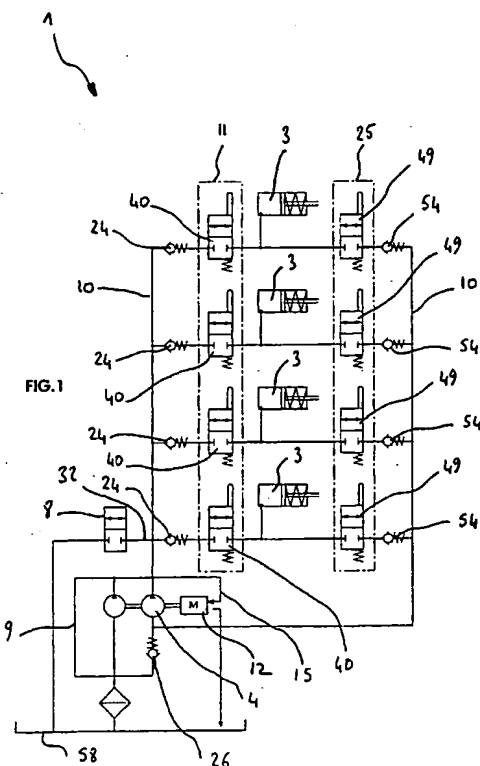
(30) Données relatives à la priorité :
02/09323 23 juillet 2002 (23.07.2002) FR

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: HYDRAULIC VALVE ACTUATOR FOR RECIPROCATING ENGINE

(54) Titre : ACTIONNEUR HYDRAULIQUE DE SOUPAPES POUR MOTEUR A PISTONS



(57) Abstract: The invention concerns a hydraulic valve actuator for reciprocating engine comprising at least a hydraulic cylinder (3) for opening at least one valve (2) via at least one valve opening selector (11) by means of at least one hydraulic positive displacement pump (4) whereof the hydraulic fluid supplied at the output can be forced into a high pressure circuit (10) by at least one pump outlet closure (8), said valve (2) capable of being maintained opened by means of an opening non-return valve (24), then of being reseated by means of a valve closing selector (25) which directs the hydraulic fluid contained in the hydraulic cylinder (3) in the hydraulic positive displacement pump (4) input by co-operating with a pump input non-return valve (26).

(57) Abrégé : L'actionneur hydraulique de soupapes pour moteurs à pistons suivant la présente invention comprend au moins un vérin hydraulique (3) permettant d'ouvrir au moins une soupape (2) via au moins un sélecteur d'ouverture de soupapes (11) au moyen d'au moins une pompe hydraulique volumétrique (4) dont le fluide hydraulique débité en sortie peut être forcé dans un circuit haute pression (10) au moyen d'au moins un obturateur de sortie de pompe (8), ladite soupape (2) pouvant être maintenue en ouverture grâce à au moins un clapet anti-retour d'ouverture (24), puis être reposée sur son siège au moyen d'un sélecteur de fermeture de soupapes (25) qui dirige le fluide hydraulique contenu dans le vérin hydraulique (3) en entrée de la pompe hydraulique volumétrique (4) en coopérant avec un clapet anti-retour d'entrée de pompe (26).

WO 2004/011780 A1



TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.